



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 1月31日

出願番号

Application Number:

特願2001-022566

[ST.10/C]:

[JP2001-022566]

出願人

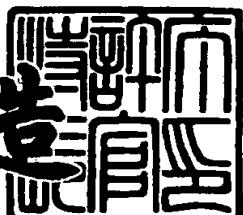
Applicant(s):

アイシン精機株式会社

2002年 1月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3115927

【書類名】 特許願

【整理番号】 AK00-0584

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E05B 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

【氏名】 野村 守人

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

【氏名】 大江 剛司

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町2丁目3番地 アイシン・エンジニアリング株式会社内

【氏名】 永田 浩一

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町2丁目3番地 アイシン・エンジニアリング株式会社内

【氏名】 神谷 篤

【特許出願人】

【識別番号】 000000011

【氏名又は名称】 アイシン精機株式会社

【代表者】 豊田 幹司郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011176

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用ドアハンドル装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両ドアのパネルに取り付けられるフレームと、一端部に前記フレームに傾動自在に嵌挿される回動中心部及び他端部にドアロック機構に連係される作用部が設けられ前記他端部を前記フレームに対して引き起したときに前記回動中心部廻りに所定角度範囲内の回動をなすと共に前記ドアロック機構をして前記車両ドアを開操作せしめるハンドグリップとを有する車両用ドアハンドル装置において、前記作用部及び前記フレームのいずれか一方に形成された突起並びに前記作用部及び前記フレームのいずれか他方に形成され前記突起が前記ハンドグリップの回動方向において滑動可能に且つ前記回動中心部の前記フレームに対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝からなる規制手段を有する車両用ドアハンドル装置。

【請求項2】 前記溝が前記回動中心部の前記フレームに対する嵌挿方向に開放した開口を有する、請求項1記載の車両用ドアハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両用ドアハンドル装置に関し、特にグリップ型アウターハンドルを備えた車両用ドアハンドル装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の車両用ドアハンドル装置としては、図7に示すものや実公平6-7188号公報に示されるものが知られている。

【0003】

これらは、図7を代表に説明すると、車両ドアのパネル11に取り付けられるフレーム12と、一端部21にフレーム12に傾動自在に嵌挿される回動中心部22及び他端部24にドアロック機構30にリンク機構31を介して連係される作用部25が設けられ他端部24をフレーム12に対して引き起したときに回動

中心部廻りに所定角範囲内の回動をなすと共に作用部25にてドアロック機構30をして車両ドアを開操作せしめるハンドグリップ20とを有する車両用ドアハンドル装置である。

【0004】

そして、図7に示される従来装置（前者）においては、フレーム20にキャップ40を固定しており、このキャップ40の延在部41を回動中心部22のフレーム12に対する嵌挿方向においてハンドグリップ20の他端部24の作用部25と当接させることで、ハンドグリップ20のフレーム12に対する嵌挿方向における変移を規制している。これにより、回動中心部22がフレーム20から外れ、ハンドグリップ20がフレーム12から脱落するのを防止している。又、実公平6-7188号公報に示される従来装置（後者）においては、フレームにハンドグリップの回動中心部と回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において当接するロック手段を配設しており、このロック手段にてハンドグリップのフレームに対する嵌挿方向における移動を規制している。これにより、回動中心部がフレームから外れ、ハンドグリップがフレームから脱落するのを防止している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、前者の場合は、寸法公差を考慮した場合、ハンドグリップ20の作用部25と該作用部25が挿通されるフレームに形成された穴の縁部との間はクリアランスC1を、キャップ40の延在部41とハンドグリップ20の作用部25との間にはクリアランスC2を余裕を持って設定せねばならず、結果、これらのクリアランスC1、C2がハンドグリップ20のガタを増幅し、操作時のフィーリングを悪化させていた。

【0006】

また、後者の場合は、フレーム及びハンドグリップに加えてロック手段を別途必要とするため、部品点数が増え、構造が複雑となるばかりでなく、ロック手段のフレームに対する組付け誤差等によって、前者と同様に、ハンドグリップのガタを増幅させるおそれがある。

【0007】

それ故に、本発明は、簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制することを、その技術的課題とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記した技術的課題を解決するために講じた技術的手段は、作用部及びフレームのいずれか一方に形成された突起並びに作用部及びフレームのいずれか他方に形成され突起がハンドグリップの回動方向において滑動可能に且つ回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝からなる規制手段を有した、ことである。

【0009】

この技術的手段によれば、作用部及びフレームのいずれか一方に形成された突起と作用部及びフレームのいずれか一方に形成された溝とが、ハンドグリップの回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において互いに当接し合う。これにより、ハンドグリップをフレームに対して嵌挿方向において直接拘束し得、よって、簡簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制し得る。

【0010】

好ましくは、溝が回動中心部のフレームに対する嵌挿方向に開放した開口を有するのが望ましい。

【0011】

【発明の実施の形態】

本発明の具体例を、添付図面に基づいて説明する。

【0012】

図1において、車両用ドアハンドルは、車体の前後方向（図1の左右方向）に延在すべく車両ドアのパネル11の内側に取り付けられるフレーム12を備える。しかし、パネル11の外側にはハンドグリップ20が配設されており、このハンドグリップ20の一端部（右端部）にはL字形状の脚部21が形成されており、この脚部21は、図示されない挿入穴を通過してパネル11の内側に延在し、フレーム12の一端部（右端部）に形成された穴12Bを通過して、フレーム12に設けられた支持部14に傾動自在に嵌挿される。ハンドグリップ20の脚

部21の一部は回動中心部22となすようになっている。

【0013】

ハンドグリップ20の他端部にはL字型の腕部25が形成されており、この腕部25は、図示されない挿入穴を通過して、パネル11の内側に延在し、フレーム12の他端部（左端部）に形成された穴12Bを通過した後、ドアロック機構30に連係するリンク機構31に連結される。そして、ハンドグリップ20の他端部24をパネル11の外側方向（図1の上方向）に引き起したとき、ハンドグリップ20は、回動中心部22廻りに所定角範囲内の回動をなし、ドアロック機構30をして車両ドアを開操作せしめるようになっている。

【0014】

ハンドグリップ20の腕部25とフレーム12との間には、規制手段50が設けられており、この規制手段50はハンドグリップ20のフレーム12の延在方向（脚部21の嵌挿方向となる車体前後方向）への変移を阻止するもハンドグリップ20の回動を許容するものである。しかし、規制手段50は、図2ないし図6に示されるように、フレーム12に形成された穴12Aの内縁部から対向的に突出する一対の突起51・51と、ハンドグリップ20の腕部25に形成されて且つ一対の突起51・51が夫々滑動可能に嵌合される一対の溝53・53から構成される。尚、各突起51の付け根の部分はボス59となっている。

【0015】

すなわち、図6に明瞭に示されるように、ハンドグリップ20の腕部25の各面には、その延在方向に沿って、溝53が刻設されている。溝53は全体としてL字型をなしており、溝53の終端部（図6下方の下端部）は、開口52により脚部21の嵌挿方向と一致する図6右方に開放されている。かような溝53が形成されることにより、腕部25には車体前後方向（脚部21の嵌挿方向）において対向し合う壁54・55が形成され、壁55の終端部（下端部）は腕部25に一体形成された突出部56に連接される。

【0016】

ハンドグリップ20の回動時はハンドグリップ20の腕部25が、一対の溝53・53において、フレーム12側の一対の突起51・51によりガイドされる

。このとき、回動量が所定値に達すると、ハンドグリップ20と一体となってパネル外側（図1の上方向）に移動する突出部56がボス59と係合して、ハンドグリップ20の回動規制がなされる。また、ハンドグリップ20のフレーム1.2の延在方向つまり脚部21の嵌挿方向（図1ないし図3の左右方向）への変移は、フレーム1.2側の一対の突起51・51が壁54・55と当接することで阻止される。かくして、ハンドグリップ20のフレーム1.2の延在方向へのガタ防止がなされる。

【0017】

上記したドアハンドル装置は、次のような手順で組み付けられる。すなわち、まずハンドグリップ20の一端部（右端部）に形成されている脚部21を、パネル1.1の内側に延在せしめたのち、フレーム1.2の一端部（右端部）に形成された穴1.2Bに挿入させる。このとき、ハンドグリップ20の一端部（右端部）に形成されている脚部21は、フレーム1.2に設けられた支持部1.4内には完全に入りきらないものとする。

【0018】

次いで、ハンドグリップ20の他端部（右端部）2.4に形成されている脚部2.5を、フレーム1.2の他端部（左端部）の穴1.2Aに挿入させる。この後、ハンドグリップ20を脚部21の嵌挿方向である図1右方に変移させると、ハンドグリップ20の一端部（右端部）の脚部21が完全にフレーム1.2の支持部1.4に嵌入される。このとき、一対の突起51・51が、夫々、一対の溝53・53内に、開口52から滑動可能に嵌入される。すなわち、各溝53の終端部（下端部）を対応する突起51に合わせ、しかる後に腕2.5をフレーム1.2に対して押し込むと、各溝53は対応する突起51に沿って滑動する。この滑動は、各溝53の基礎部（図6示上方の上端部）の壁が対応するボス59と係合することにより終了する。つまり、ハンドグリップ20の一端部（右端部）の脚部21は回動中心部2.2廻りに傾動可能に支持部1.4内に支持されるようになる。このとき、腕部2.5の下端部に一体形成された突出部56は、ボス59と対峙する。

【0019】

これにより、ハンドグリップ20の回動時はハンドグリップ20の腕部2.5が

、一対の溝53・53において、フレーム12側の一対の突起51・51によりガイドされ、回動量が所定値に達すると、ハンドグリップ20と一体となってパネル外側（図1の上方向）に移動する突出部56がボス59と係合して、ハンドグリップ20の抜け止がなされる。しかも、ハンドグリップ20のフレーム12の延在方向つまり脚部21の嵌挿方向（図1ないし図3の左右方向）への変移は、フレーム12側の一対の突起51・51により阻止され、ハンドグリップ20のフレーム12の延在方向へのガタ防止がなされる。

【0020】

以上、本発明の具体例について説明したが、本発明は上述した具体例に限定される意図はなく、本発明の趣旨に沿った形態の方法・装置であれば、どのようなものでもよい。

【0021】

【発明の効果】

以上述べたように、本新技術に係る車両用ドアハンドル装置においては、ハンドグリップのガタ防止を、突起及び溝よりなる規制手段によってハンドグリップとフレームと間で直接に行えるので、部品点数を増加させることなく簡単な構造で、ハンドグリップのフレームに対する嵌挿方向のガタを確実に抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る車両用ドアハンドル装置の側面概略図である。

【図2】

本発明の要部の拡大概略図である。

【図3】

図2のA-A線に沿う断面図である。

【図4】

フレームを裏側から見たときの斜視図である。

【図5】

図4に示すフレームの裏側の部分平面図である。

【図6】

ハンドグリップの作用部の拡大斜視図である。

【図7】

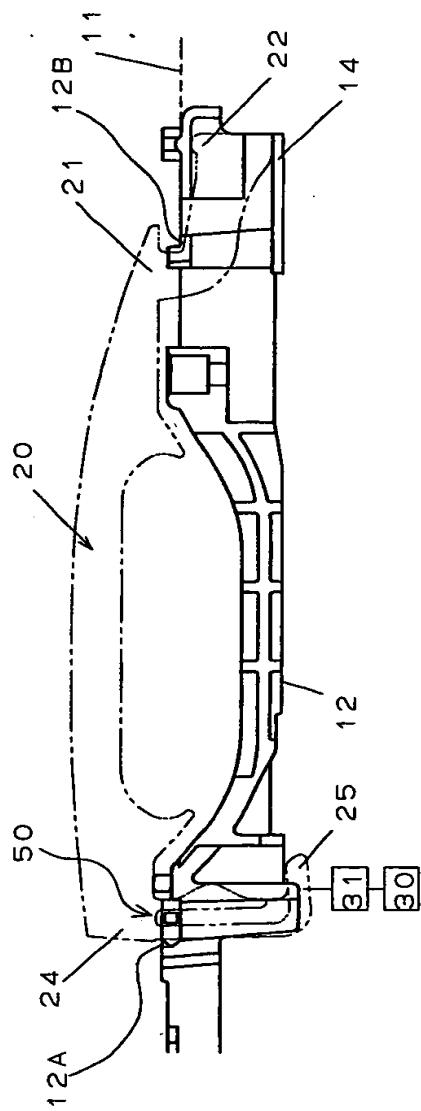
従来の車両用ドアハンドル装置の説明図である。

【符号の説明】

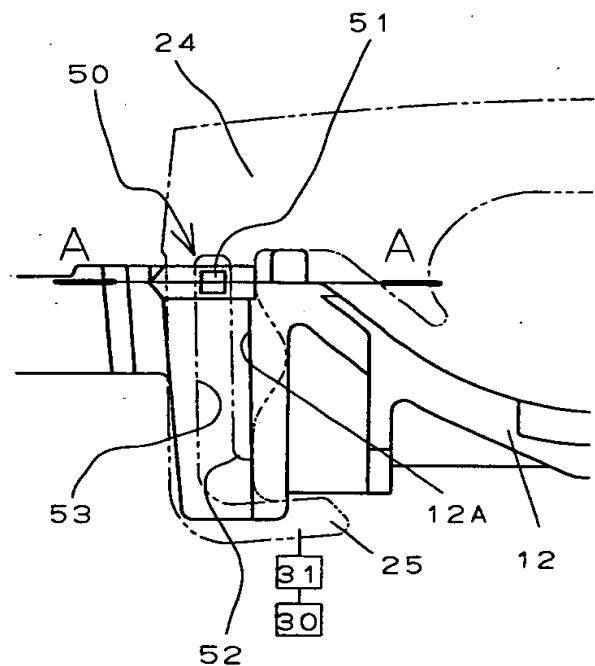
- 1 1 パネル
- 1 2 フレーム
- 2 0 ハンドグリップ
- 2 1 脚部（一端部）
- 2 2 回動中心部
- 2 4 他端部
- 2 5 腕部（作用部）
- 3 0 ドアロック機構
- 5 0 規制手段
- 5 1 突起
- 5 2 開口
- 5 3 溝

【書類名】 図面

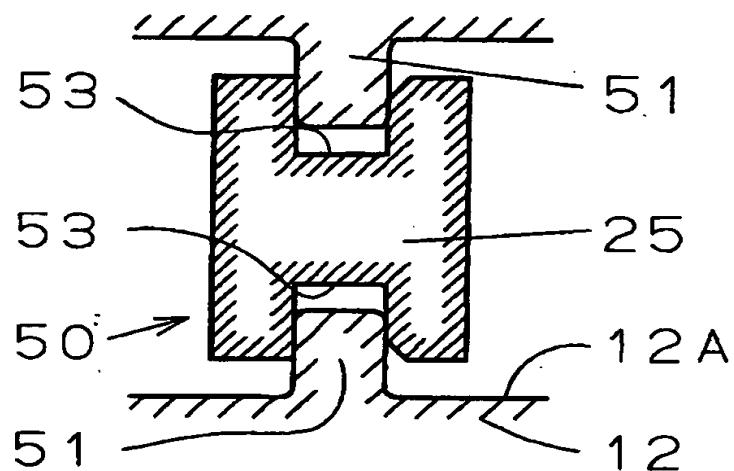
【図1】



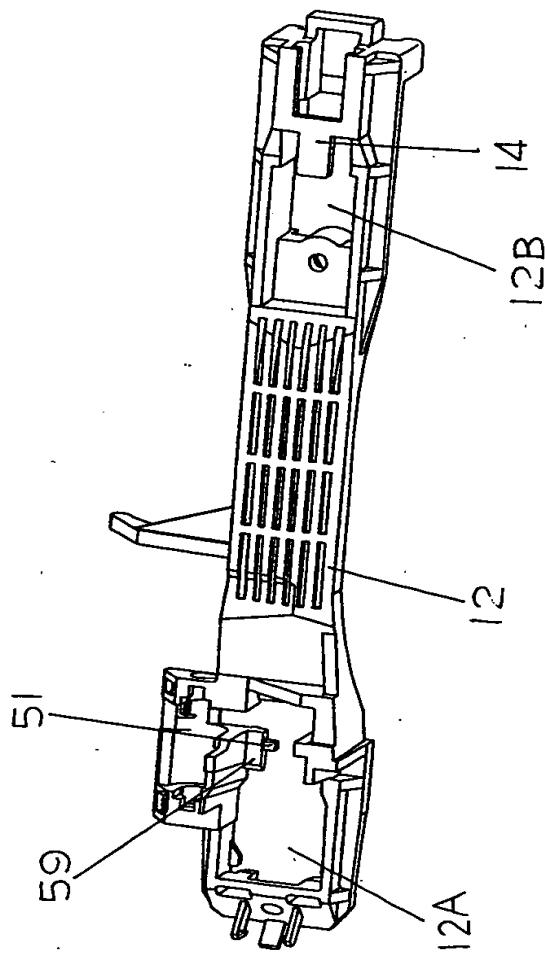
【図2】



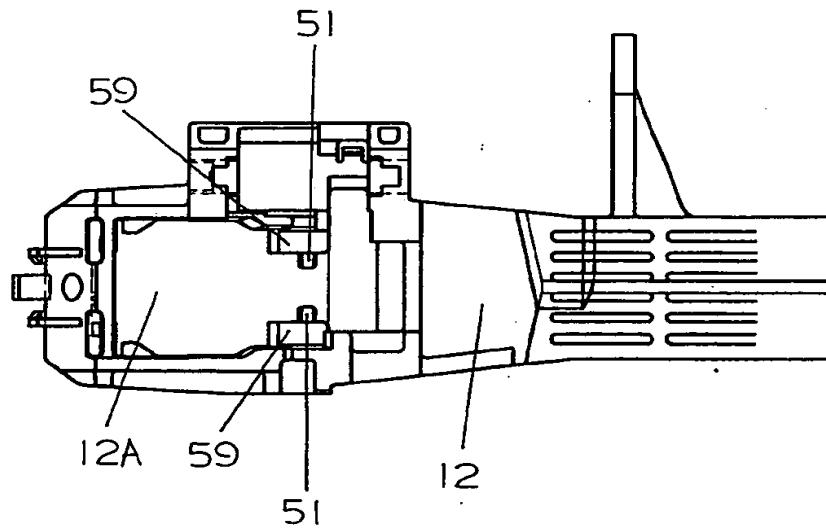
【図3】



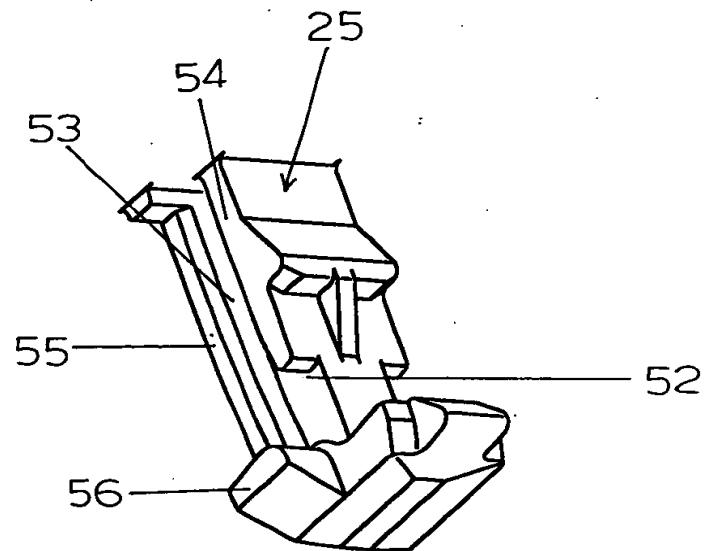
【図4】



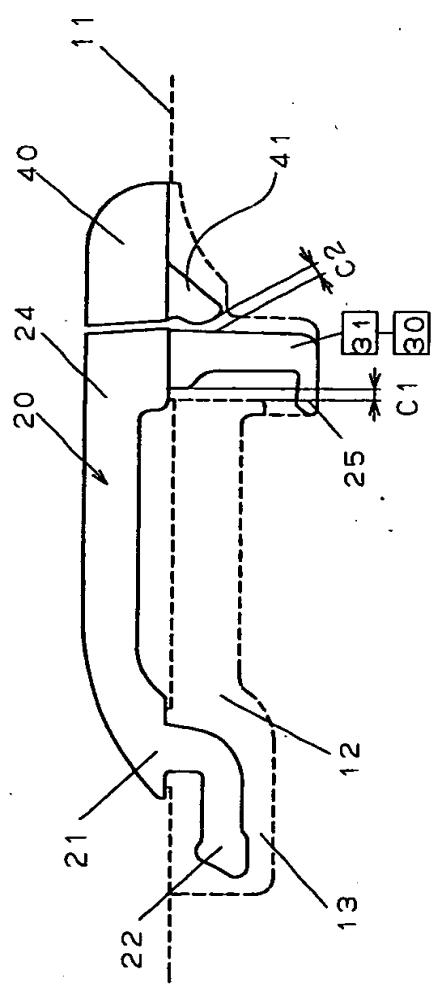
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制すること。

【解決手段】 作用部25及びフレーム12のいずれか一方に形成された突起51並びに作用部25及びフレーム12のいずれか他方に形成され突起51がハンドグリップ20の回動方向において滑動可能に且つ回動中心部22のフレーム12に対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝53からなる規制手段50を有する。

【選択図】 図2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-022566
受付番号	50100130292
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成13年 2月 1日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成13年 1月31日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000000011]

1. 変更年月日 1990年 8月 8日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地

氏 名 アイシン精機株式会社